

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : **2 591 301**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **86 16944**

(51) Int Cl⁴ : F 16 J 3/04; F 16 D 3/84; F 16 N 11/00.

(12) **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

(22) Date de dépôt : 3 décembre 1986.

(30) Priorité : IT, 5 décembre 1985, n° 54175B/85.

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 24 du 12 juin 1987.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

(71) Demandeur(s) : *Société dite : FIAT AUTO S.p.A. — IT.*

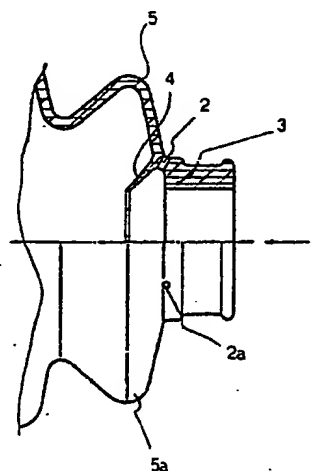
(72) Inventeur(s) : Corrado Egidi et Elio Pleitavino.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Beau de Loménie.

(54) Soufflet pour joint homocinétique.

(57) Pour empêcher la sortie de la graisse et permettre une
entrée d'air en cas de dépression à l'intérieur du soufflet, ce
soufflet présente une valve à lèvres 4 ainsi que des trous 2, 2a
qui mettent la chambre située en avant de la valve 4 en
communication avec l'atmosphère.



FR 2 591 301 - A1

D

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

La présente invention a pour objet un soufflet pour joint homocinétique muni d'une valve à lèvres disposée à proximité de la zone de montage du soufflet sur le demi-arbre.

5 Il est connu, depuis longtemps, que les soufflets actuellement utilisés présentent l'inconvénient de subir des appels d'air en fonctionnement, ce qui crée des déformations qui réduisent la durée qu'on peut obtenir de ces soufflets.

10 Ces inconvénients ont par conséquent pour effet, en premier lieu, de compromettre l'intégrité du soufflet et de porter préjudice à son fonctionnement et, en deuxième lieu, de compromettre l'intégrité du joint et d'entraîner sa détérioration prématurée.

15 Afin d'éliminer les inconvénients précités, la présente invention se propose de réaliser un soufflet pour joint homocinétique caractérisé en ce qu'il comprend une valve à lèvres disposée à proximité de la zone de montage du soufflet sur le demi-arbre, de manière à
20 éviter la sortie de la graisse et à permettre l'entrée de l'air lorsqu'il se crée une dépression à l'intérieur du soufflet.

En outre, plusieurs rainures axiales et/ou plusieurs trous, convenablement pratiqués, mettent la chambre
25 située en avant de la valve à lèvres en communication avec l'atmosphère.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre, d'un exemple de réalisation et en se référant
30 aux dessins annexés sur lesquels,

la figure 1 est une vue en coupe du soufflet objet de l'invention avec des trous convenablement pratiqués entre la zone de montage et la valve à lèvres ;

35 la figure 2 est une vue en coupe du soufflet selon l'invention, avec des rainures axiales convenablement pratiquées sur la zone de montage sur le demi-ar-

bre ;

la figure 3 est une vue en coupe selon la ligne A-A de la figure 2.

Sur la figure 1, on a indiqué en C un soufflet, des trous traversants convenablement pratiqués entre la zone de montage 3 et la valve à lèvre 4 du soufflet C, en 5 et 5a, on a indiqué des ondulations qui caractérisent le profil du soufflet C disposé sur le demi-arbre, non représenté sur le dessin.

La valve à lèvre 4 est pratiquée, à l'intérieur du soufflet C, de façon à éviter la sortie de la graisse et à permettre en outre l'entrée de l'air lorsqu'il se crée une dépression à l'intérieur du soufflet.

Les trous 2 et 2a d'entrée et de sortie de l'air mettent la chambre située en avant de la valve à lèvre 4 en communication avec l'atmosphère.

Sur la figure 2, on a indiqué par les mêmes numéros de référence les caractéristiques de la présente invention qui ont été décrites sur la figure 1, avec la seule différence consistant dans la zone de montage 3 du soufflet sur le demi-arbre, dans laquelle on a convenablement pratiqué des rainures axiales, qui sont représentées sur le dessin par au moins l'une d'elles, la rainure 2b, en remplacement des trous 2 et 2a, ces rainures assurant la même fonction que celle qui a été décrite plus haut à propos des trous 2 et 2a décrits sur la figure 1.

Sur la figure 3, on a indiqué en 1, 2 et 3 des rainures axiales, d'entrée et de sortie de l'air, pratiquées sur la zone 3 de montage sur le demi-arbre et qui servent à mettre la chambre située en avant de la valve à lèvre 4 en communication avec l'atmosphère.

Bien entendu, diverses modifications pourront être apportées par l'homme de l'art au dispositif qui vient d'être décrit uniquement à titre d'exemple non limitatif sans sortir du cadre de l'invention.

REVENDEICATIONS

05 1. Soufflet (C) pour joint homocinétique, caractérisé en ce qu'il comprend une valve à lèvres (4) disposée à proximité de la zone (3) de montage du soufflet (C) sur le demi-arbre.

10 2. Soufflet (C) pour joint homocinétique selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite valve à lèvres (4) est disposée de façon à éviter la sortie de la graisse et à permettre l'entrée de l'air lorsqu'il se crée une dépression à l'intérieur du soufflet.

3. Soufflet (C) pour joint homocinétique selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que plusieurs trous traversants (2, 2a) mettent la chambre située en avant de la valve à lèvres (4) en communication avec l'atmosphère.

15 4. Soufflet (C) pour joint homocinétique selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que des rainures axiales (1, 2, 3) mettent la chambre située en avant de la valve à lèvres (4) en communication avec l'atmosphère.

1/2

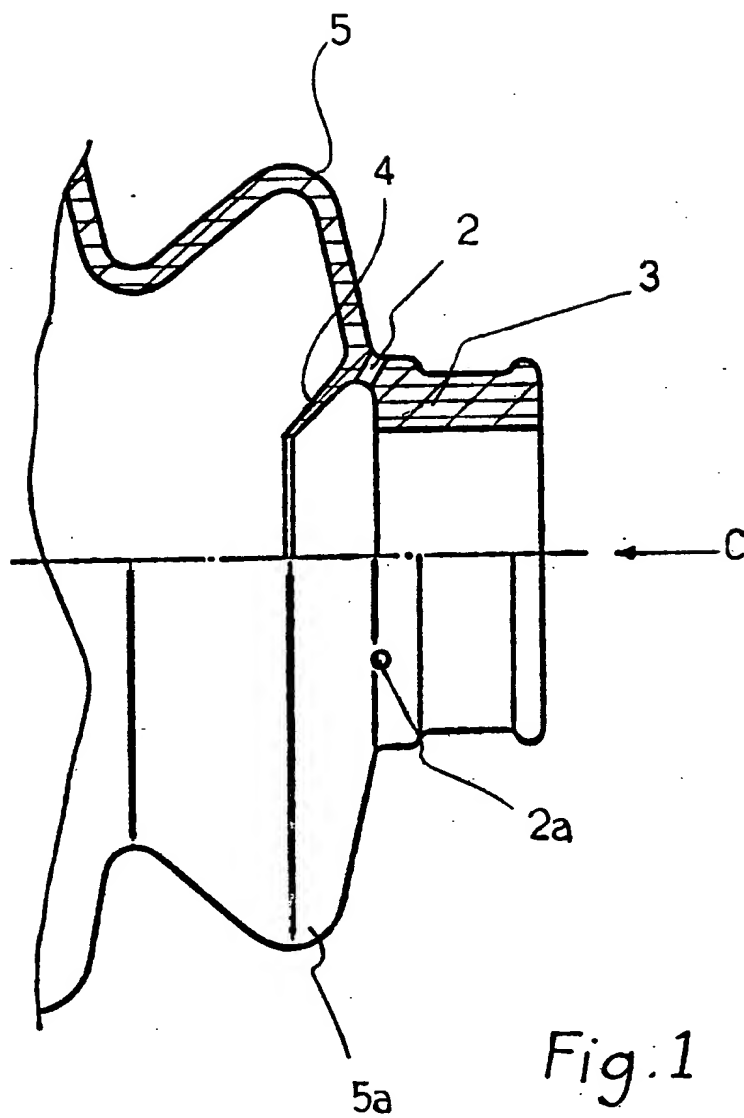


Fig. 1

Fig. 2

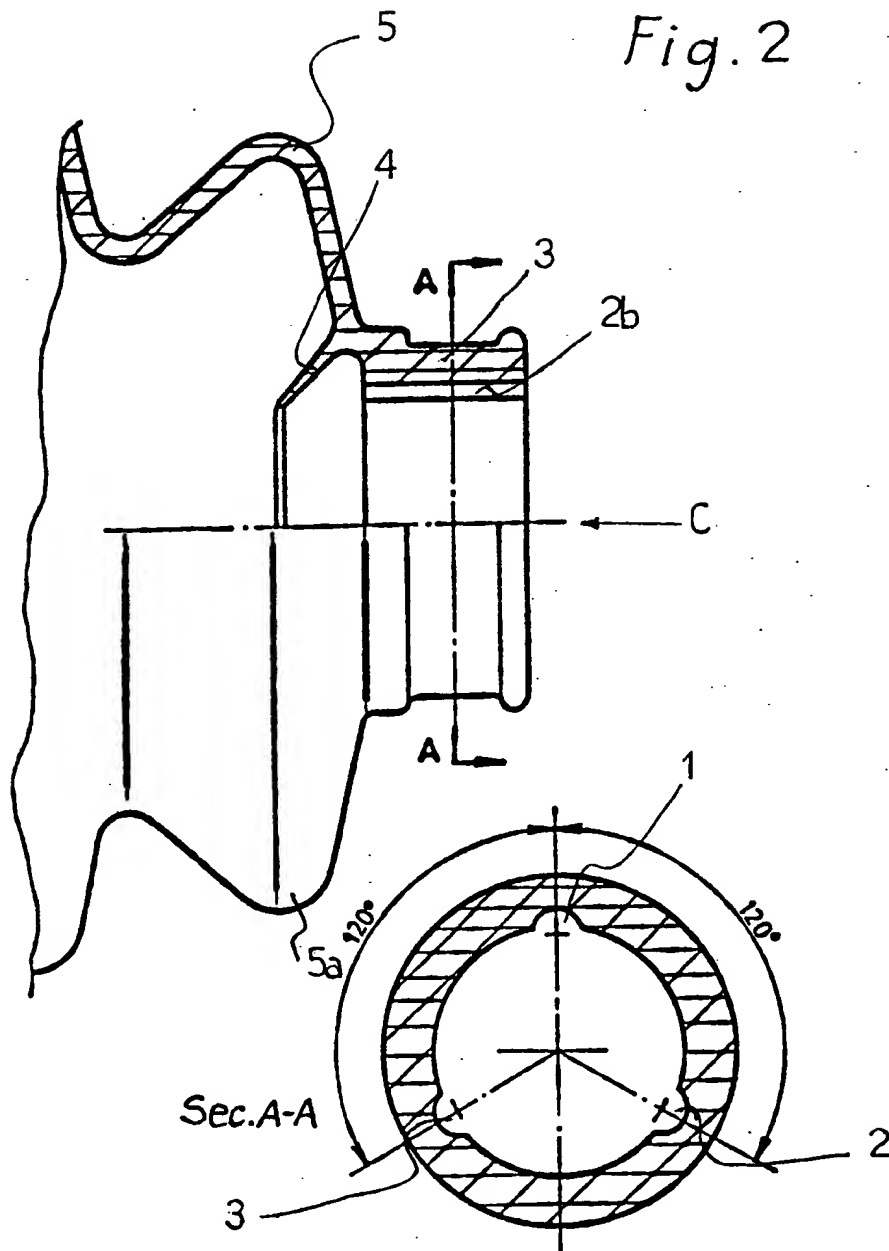


Fig. 3

DERWENT-ACC-NO: 1987-207919

DERWENT-WEEK: 198730

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Universal joint protective gaiter - has internal lip seal to retain grease and passageways to equalise internal pressure with atmospheric pressure

INVENTOR: EGIDI, C; PLEITAVINO, E

PATENT-ASSIGNEE: FIAT AUTO SPA[FIAT]

PRIORITY-DATA: 1985IT-0054175 (December 5, 1985)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
FR 2591301 A	June 12, 1987	N/A	006	N/A

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
FR 2591301A	N/A	1986FR-0016944	December 3, 1986

INT-CL (IPC): F16D003/84, F16J003/04 , F16N011/00

ABSTRACTED-PUB-NO: FR 2591301A

BASIC-ABSTRACT:

The elastic gaiter (5) e.g. for protecting a driveshaft universal joint has an internal lip (4) to retain grease within the gaiter. The gaiter interior is at atmospheric pressure.

Pressure equalisation is achieved either by providing several radial holes (2,2a) through the gaiter wall next to the shaft clamping region or by incorporating several axial slots in the bore of the gaiter clamp region (3).

ADVANTAGE - Increased service life.

TITLE-TERMS: UNIVERSAL JOINT PROTECT GAITER INTERNAL LIP SEAL
RETAIN GREASE
PASSAGE EQUAL INTERNAL PRESSURE ATMOSPHERE PRESSURE

DERWENT-CLASS: Q63 Q65 Q68

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1987-155576